Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U003690

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-12-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гутник Костянтин Сергійович
2. Gutnik Constantin Sergeevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.03

Назва наукової спеціальності: Системи та процеси керування

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 07-11-2002

Спеціальність за освітою: 7.091.501

Місце роботи здобувача: ВАТ підприємство "Тавріда"Електрик"

Код за ЄДРПОУ: 25123867

Місцезнаходження: 99053, Севастополь, вул. Вакуленчука, 22

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 50.052.02

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Севастопольський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070973

Місцезнаходження: 99033, м. Севастополь, вул. Університетська, 33

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.43.17

Тема дисертації:

1. Розробка математичної моделі і алгоритмів автоматичного керування штучним освітленням

2. The development and the study of the mathematical model and algorithms of the automatic artificial lighting control

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - система автоматичного керування освітленістю (САКО) виробничого приміщення. Ціль дослідження - скорочення енерговитрат системи освітлення шляхом автоматичного керування освітленням у залежності від рівня природної освітленості. Використовувалися теоретичні основи побудови систем автоматичного керування з урахуванням особливостей, властивому автоматичному керуванню освітленням. Експериментальні дослідження проводилися з застосуванням діючого зразка системи, а також комп'ютерної моделі об'єкта керування. Наукова новизна: 1. Уперше формалізована математична модель САКО. 2. Обґрунтовано вибір функціональної схеми САКО. 3. Побудовано чотири алгоритми автоматичного керування освітленням, обґрунтовані кращі сфери застосування кожного алгоритму. 4. Обґрунтовано вибір математичного апарата, що виконує необхідне загрубіння реакції системи на вхідній вплив. Практична цінність досліджень складається в побудові експериментального зразка САКО, а також - в одержанні статистичних результатів моделювання роботи системи керування для різних приміщень. Сфера

використання - підприємства різних галузей промисловості України.

2. The object of the investigation is the automatic lighting control system (ALCS). The goal of the investigation is to reduce the amount of the energy which goes to the lighting of the room. It is achieved by the automatic control of lighting due to the outdoor lighting conditions. The methods of the automatic control theory, optimization theory, mathematical statistics were used. The study of the experimental device have been make; the mathematical modeling have been make according to the parameters of the real rooms and outdoor lighting conditions. The new scientific achievements: 1. The mathematical model of the room was newly formulated. 2. The selection of the functional scheme of the ALCS was grounded. 3. The four control algorithms were developed, the best conditions of using each algorithm were formulated. 4. The selection of the methods of the robustness increasing was grounded. The practical results are: 1. The ALCS has been built and tested as the microcontroller device. 2. The statistics of the lighting control with the ALCS has been obtained. The field of using the system - the different companies of the Ukraine.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пряшніков Федір Дмитрович
2. Pryashnikov Fedor Dmitrievich

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кушнир Володимир Моисеевич

2. Кушнир Володимир Моисеевич

Кваліфікація: д.т.н., 04.00.22

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бровинська Ніна Міхайлівна

2. Бровинська Ніна Міхайлівна

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Барабанов Олександр Трифонович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Барабанов Олександр Трифонович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.